ABSTRACT

The present invention provides [1,2,4]triazolo[1,5-c]pyrimidine derivatives or pharmaceutically acceptable salts thereof which have adenosine A_{2A} receptor antagonism and are useful for treating and/or preventing a disease induced by hyperactivity of an adenosine A_{2A} receptor, the derivatives being represented by formula (I):

$$\begin{array}{c|c}
 & \text{NHQ} \\
 & N \\
 & N \\
 & N \\
 & N
\end{array}$$

$$\begin{array}{c|c}
 & R^1 \\
 & R^2
\end{array}$$
(I)

(wherein R¹ represents substituted or unsubstituted aryl or a substituted or unsubstituted aromatic heterocyclic group; R² represents a hydrogen atom, halogen, lower alkyl, lower alkanoyl, aroyl, substituted or unsubstituted aryl, or a substituted or unsubstituted aromatic heterocyclic group; R³ represents lower alkyl, lower cycloalkyl, substituted or unsubstituted or unsubstituted aryl, or a substituted or unsubstituted aromatic heterocyclic group; and Q represents a hydrogen atom or 3,4-dimethoxybenzyl).

(19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2004 年4 月8 日 (08.04.2004)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2004/029056 A1

(51) 国際特許分類7: **C07D 487/04**, A61K 31/519, 31/5377, 31/55, 31/553, A61P 9/00, 9/10, 21/00, 25/00, 25/14, 25/16, 25/20, 25/24, 25/28, 43/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/012158

(22) 国際出願日:

2003 年9 月24 日 (24.09.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-276896 2002 年9 月24 日 (24.09.2002) JP 特願2003-139994 2003 年5 月19 日 (19.05.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 協和 酸酵工業株式会社 (KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒100-8185 東京都千代田区 大手町一 丁目 6 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 飯田 恭一郎 (IIDA,Kyoichiro) [JP/JP]; 〒411-8731 静岡県 駿東郡 長泉町下土狩 1 1 8 8 協和醱酵工業株式会社 医薬総合研究所内 Shizuoka (JP). 杉田 隆昌 (SUGITA,Takamasa) [JP/JP]; 〒411-8731 静岡県 駿東郡 長泉町下土狩 1 1 8 8 協和醱酵工業株式会社 医薬総合研究所内 Shizuoka (JP). 塩崎 静男 (SHIOZAKI,Shizuo) [JP/JP]; 〒411-8731 静岡県 駿東郡 長泉町下土狩 1 1 8 8 協和醱酵工業株式会社 医薬総合研究所内 Shizuoka (JP).

神田 知之 (KANDA,Tomoyuki) [JP/JP]; 〒411-8731 静岡県 駿東郡 長泉町下土狩 1 1 8 8 協和醱酵工業株式会社 医薬総合研究所内 Shizuoka (JP). 桑名 良寿(KUWANA,Yoshihisa) [JP/JP]; 〒100-8185 東京都千代田区大手町一丁目 6 番 1 号協和醱酵工業株式会社本社内Tokyo (JP). 島田 純一(SHIMADA,Junichi) [JP/JP]; 〒411-8731 静岡県 駿東郡 長泉町下土狩 1 1 8 8 協和醱酵工業株式会社 医薬総合研究所内 Shizuoka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

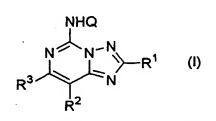
添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: [1,2,4]-TRIAZOLO[1,5-c]PYRIMIDINE DERIVATIVE

【(54) 発明の名称: [1, 2, 4]トリアゾロ[1, 5-c]ピリミジン誘導体



utable to adenosine A2A receptor hyperenergia.

(57) Abstract: A [1,2,4]-triazolo[1,5-c]pyrimidine derivative represented by the general formula (I): (I) (wherein R¹ represents (un)substituted aryl or an (un)substituted aromatic heterocyclic group; R² represents hydrogen, halogeno, lower alkyl, lower alkanoyl, aroyl, (un)substituted aryl, or an (un)substituted aromatic heterocyclic group; R³ represents lower alkyl, lower cycloalkyl, (un)substituted lower alkanoyl, (un)substituted aryl, an (un)substituted aromatic heterocyclic group, etc.; and Q represents hydrogen or 3,4-dimethoxybenzyl) or a pharmacologically acceptable salt of the derivative. They have antiagonistic activity on an adenosine A₂A receptor and are useful for treatments for and/or prevention of diseases attrib-